

我国北部常見苜蓿盲蝽属种类初記

(半翅目, 盲蝽科)

蕭 采 瑜

(南开大学生物系)

苜蓿盲蝽属 (*Adelphocoris* Reuter) 是盲蝽科 (Miridae) 內一个中等大小的属, 分布于全世界各地区, 已知 45 个种和 48 个变种及变型; 产于新北区者三种(其中一种系由欧洲輸入), 非洲区者一种, 印澳区者七种, 其余均产于旧北区。我国已記載 16 个种和 11 个变种, 約占总数的三分之一, 其中 11 个种和七个变种是由我国首次发现的。

从現有的种和变种的数目可以看出, 本属昆虫的变异性极为显著, 特别是在一些分布較广的种类中。例如四点苜蓿盲蝽 (*A. quadripunctatus*) 有 6 个变种, 苜蓿盲蝽 (*A. lineolatus*) 和原苜蓿盲蝽 (*A. seticornis*) 各有四个变种。在本篇所記述的几个新种中, 顏色的变异也是比較显著的, 以至种間区别, 不易划分, 誠为研究种型分化的优良材料。

本属昆虫一般寄生于杂草上, 有些种也为害各种农作物, 如苜蓿盲蝽是世界性的苜蓿作物害虫, 这一种和三点苜蓿盲蝽 (*A. fasciaticollis* Reut.)¹⁾ 是我国的重要棉花害虫。

苜蓿盲蝽包括盲蝽科 (Miridae) 中較大型的种类, 一般約长 7—10 毫米。体长形, 背面具細毛, 头頂后緣无隆脊。触角长, 各节粗度一致, 即第三及第四两节与第二节的粗度約相等。前胸背板无显著的刻点, 傾細于触角第二节的基部。前翅膜片的大翅室頂端呈小于 90° 的角度弯曲 (图 1)²⁾。后足第一跗节短于第二跗节。雄虫生殖节左側生殖孔的前方有一个小齿 (图 2)。

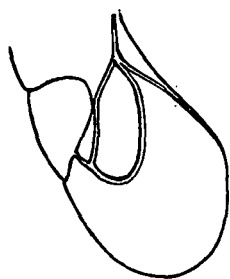


图 1 三点苜蓿盲蝽的左前翅端部

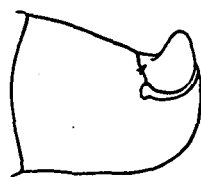


图 2 三点苜蓿盲蝽(♂)的腹部末端(側面观)

在我国已經記載的苜蓿盲蝽种类中, 約有半数只見于四川一省。因手下材料不多, 尚不能把这些种类全部加以整理。本文系根据南开大学生物系在各地的采集, 和天津市自然博物館的收藏, 以及近几年来由各地寄来鉴定的标本³⁾, 把我国东北区及华北区的种类

1) 或名三点盲蝽。过去我們把它錯誤的鉴定为 *A. taeniophorus* Reuter, 特此更正。

2) 本文插图由任树芝同志繪制。

3) 寄标本的有孟祥玲、傅胜发、章士美、徐庆丰、謝大猷、楊海峯諸同志。

本文于 1962 年 3 月 26 日收到。

作一初步記述；共計 15 种，其中有五个新种和一个新記錄。

一、种 类 記 述

1. 原盲蓇盲蝽, *Adelphocoris seticornis* Fabr.

本种在欧洲分布很广，苏联西伯利亚各地亦有記錄。在我国比較少見，曾在四川龙安、安徽九华山和太平县有少数記載。現在由河北省北部发现一个标本。

2. 黑盲蓇盲蝽, *Adelphocoris tenebrosus* Reuter

本种原产于苏联伊尔庫次克，以后发现于海参威一带。現在我国新发现于吉林（高岭子），河北北部（白塔）及山西东南部（七里峪）；包括两个变种，区别如下。

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1) 前翅楔片完全黑色，足股节黑色 | <i>atratus</i> Ldbg. 变种 |
| 2) 前翅楔片完全黑色，足浅色 | <i>flavipes</i> Ldbg. 变种 |
| 3) 前翅楔片除內角及頂端外浅色，股节黑色 | <i>tenebrosus</i> 正种 |

3. 三环盲蓇盲蝽, *Adelphocoris triannulatus* Stål

本种产于苏联西伯利亚各地。1934 年 Lindberg 于甘肃南部发现一个标本。

4. 淡鬚盲蓇盲蝽, *Adelphocoris flavicornis*, 新种

♂ 体长形，长 7.5 毫米，寬 2.5 毫米；黑褐色，具暗黄色斑紋，体毛暗黄色，基部呈光亮白色。头褐色，寬 1.2 毫米，头頂寬 0.35 毫米。触角暗黄色，第二节頂端带黑色；各节长度为 1.1:2.8:2.5:1.3 毫米。喙几达于后足基节頂端，第四节黑色。前胸背板光亮黑色，具綫細刻点，中央稍凸，毛較长，顏色亦較深；領前緣及后緣浅色；兩側角間寬 2.1 毫米。小盾片暗黑色，毛較浓密，具不显著的橫皺紋。前翅毛浓密，污黄色，在直射光綫下呈銀白色；革片黑色前緣微細，但极显著，革片端半部中央具三角形暗褐色斑紋；爪片暗褐色，楔片內角及頂角暗褐色，膜片烟黑色。身体腹面黑褐色，前胸腹板邊緣、臭緣及腹部兩側中央暗黄色。足暗黄色，略帶紅色，后足股节具有顏色較深的斑点，脛节色較浅，脛节刺基部无黑色小点。

♀ 体形与体色与♂同，体微寬，触角較长，各节长度为 12:3.2:3.1:1.5 毫米。

本种大小稍有变异，为 6.8—9.0 毫米，体色亦稍有深浅不同。

正模♂ 山东崂山（南开大学生物系）；配模♀ 河北康庄（1930. IX. 3）（天津市自然博物館）；副模产地与正模及配模同。

本种与 *A. tenebrosus* Reuter 极接近，但顏色及触角着生点不同。它同 *A. melanocephalus* Reuter 的区别是身体較小；触角浅色，第二节較长；前胸背板及小盾片黑色。其花紋近似海参威的 *A. obliquefasciatus* Lindberg，但革片外部、触角及足色浅，前胸背板光亮，无橫皺紋。

5. 黑头盲蓇盲蝽, *Adelphocoris melanocephalus* Reuter

本种首次发现于北京以北山区中（Reuter, 1903）。原始描述的标本缺少触角，現将触角特征补述如下：

♂ 触角棕黑色，第一节黑色，第二节基半部中央，第三及第四两节基部浅色，各节长度：I 約等于头的寬度，II 等于 I 的 3 倍，III 等于 II 的 6/7，IV 为 III 的 1/2，III 长于前胸背板基部的寬度，♀ 虫第二节端部較粗。

本种系一高山种类,分布于河北省北部及山西省各地山区中,辽宁(铁岭),内蒙固阳,亦有少数标本。

6. *Adelphocoris transversus* Lindberg

Lindberg (1934) 根据采自甘肃南部的两个标本描述了这个种。根据他的描述,这一种与 *A. melanocephalus* Reuter 很相似,可能是同种,姑志之以待将来研究。

7. 褐苜蓿盲蝽, *Adelphocoris ferrugineus*, 新种 (图 3)

♂ 体长 8.7 毫米,宽 3.1 毫米。背面棕红色,具白色及黄褐色细毛。头棕黑色,两侧叶颜色较浅,呈深红色,宽 1.3 毫米,头顶宽 0.4 毫米,额毛较长,色较深。触角棕黑色,第二节基半部(最基部除外)及第三与第四节基部 1/4 橙黄色,第二节端半部近黑色;各节长度为 1.2:3.0:2.6:1.5 毫米。喙未达于后足基部顶端,末节颜色较深。前胸背板光亮,棕黑色,后半部具极浅的刻点;领、背板后缘,两胛中间及后方颜色较浅;两侧角间宽 2.5 毫米。小盾片稍凸,棕红色,微具横皱纹,顶角色稍浅。前翅棕红色,黑色前缘极微细;革片外侧色稍浅;楔片橙黄色,内角及顶角深棕色;膜片烟黑色。身体腹面深棕红色,胸侧板边缘及臭缘橙黄色;腹部两侧具浅色纵列斑纹。胫节橙黄色,胫刺黑色,基部无黑色小点。

♀ 体形与体色与♂同。

本种身体大小及体形变异不大,体色深浅稍有不同。

正模♂ 河北张家口(1925. IX. 2); 配模♀ 山西大同(1925. VIII. 21) (天津市自然博物馆); 副模 河北省北部(白塔子,小墜子山,周城)。

本种与 *A. triannulatus* Stål 及 *A. funebris* Reuter 近似,但触角第三节较长,前胸背板及前翅的颜色及花纹亦不相同。

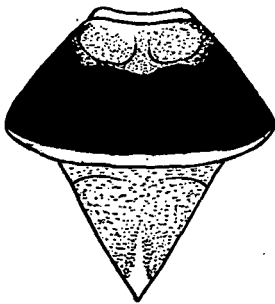


图 3 褐苜蓿盲蝽的前胸背板及小盾片

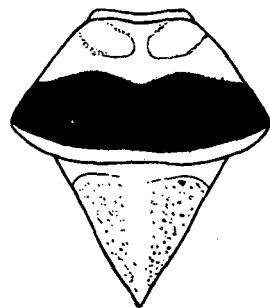


图 4 棕苜蓿盲蝽的前胸背板及小盾片

8. 棕苜蓿盲蝽, *Adelphocoris rufescens*, 新种 (图 4)

♂ 体长形,长 7.5 毫米,宽 2.6 毫米。红褐色,背面复灰白色软毛及黑褐色直毛。头宽 1.2 毫米,头顶宽 0.4 毫米,带暗褐色,额中央及头侧叶稍带暗褐色。触角浅褐色,第一节具黑色刚毛,第二节端部 1/3 逐渐呈暗色,第三与第四节基部色稍浅;各节长度为 1.0:2.7:2.3:1.3 毫米。喙几达于后足基节顶端,顶端黑色。前胸背板光亮,后部具有极不显著的刻点,前半部及后缘黄褐色,后半部具一宽闊黑色横带,两端及于后侧角;两侧角之间宽 2.2 毫米。小盾片具不显著的横皱纹,顶端浅色。前翅楔片超过腹部末端,革片前缘部分

顏色較淡，具極細的黑色邊緣；楔片除寬闊的內角及頂角外淡黃色；膜片烟褐色，翅脉帶紅色。身體腹面暗褐色，兩側中部帶紅色，臭緣黃白色。后足股節具二列縱走黑褐斑點，近頂端處隱約具一淺色環紋；脛節顏色較淺，刺黑色，其基部無黑色小點。

♀ 與♂同，身體稍小。

本種身體大小稍有差異，一般為 7 毫米左右；顏色亦稍有深淺不同，有些個體前胸背板後部黑色橫帶不完整，略呈斑點的形狀。

正模♂ 配模♀ 北京西山（1957. VIII. 30）（南开大學生物系）。副模 北京西山（1957 年及 1958 年 8 月間）；北京北東陵、昌黎（1958. VIII. 18）；河南安陽（1955. VI）；山東嶗山（1936. VII. 25）、石島（1936. VIII. 26）、濟南。

本種與 *A. fuscicornis* 新種相接近，但身體紅褐色，前胸背板、前翅前緣及楔片內角的顏色均不相同。身體較 *A. ferrugineus* 新種為小，前翅具顯著的黑色細毛。

9. 烏鬚苜蓿盲蝽, *Adelphocoris fuscicornis*, 新種 (圖 5)

♂ 體長形，長 7.4 毫米，寬 2.5 毫米，背面灰黃色，具暗色斑紋，復黃白色軟毛，前翅上并雜以顯著的黑色直毛；腹面淡黃綠色，具黃色細毛。頭寬 1.2 毫米，頭頂寬 3.5 毫米，頭頂後部及頭中葉稍帶暗色。觸角污黑色，第三及第四兩節基部顏色較淺，并略帶紅色；各節長度為 1.0:2.6:2:2.23:1.2 毫米。喙几達于后足基節頂端，第三節頂端及第四節黑色。前胸背板具細微刻點，後部有橫列的四個黑色斑點，幾乎連成一條橫帶，中央二個橫長，兩側二個縱長，其後緣達于側角。小盾片橫皺紋不明顯，頂角顏色稍淺，中胸盾片暗色。前翅革片前緣黑色，革片端部中央及爪片內半暗色；楔片黃白色，頂端 1/5 暗色。足污黃色，股節顏色較深，后足股節具三列黑色斑點，脛節刺黑色，基端具微小黑點。

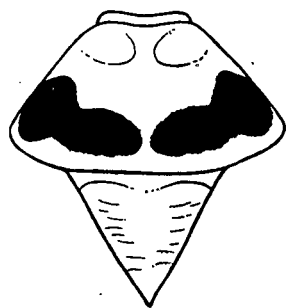


圖 5 烏鬚苜蓿盲蝽的前胸背板及小盾片

♀ 體稍寬，全身顏色較淡，觸角較細。

本種身體大小及顏色變異不大，前胸背板四個黑色斑點，相連的程度略有差異，有些深色的雄蟲形成一條完整的橫帶，有些雌蟲只有四個或二個不清楚的暗色斑點。

正模♂ 北京西山（1957. VIII. 7）；配模♀ 北京西山（1957. VIII. 30）（南开大學生物系）。副模 北京西山（1957. VI. 27 至 VIII. 31）；河南安陽（1956. VII. 13）。

本種與 *A. quadripunctatus* Fabr. 接近，但身體較小，觸角色暗，第二節頂部黑色，前翅暗紋顯著，楔片頂角黑色部分亦較大。本種外形近似 *A. fasciaticollis* Reut., 但前翅具黑毛，前胸背板及小盾片的花紋亦不同。

10. 四點苜蓿盲蝽, *Adelphocoris quadripunctatus* Fabr. (圖 6)

本種廣泛分布于歐洲及蘇聯西伯利亞各地，寄生于雜草及蕁麻上。在我國曾有四川、甘肅及安徽等記錄。手下的標本，采自遼寧（鉄嶺）、山西（芦茅山）、內蒙（烏拉山）及河北北部。包括三個變種，區別如下：

附注：手下有些采自北京頤和園和江西廬山的標本，與本種極為近似，但身體顯然較小，全身顏色較深，几成灰黑色，前胸背板底深色；可能是生態的變異，姑誌之以備今后的研究。

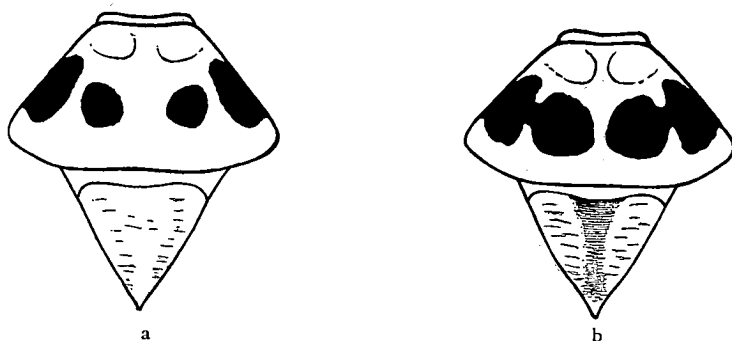


图 6 四点苜蓿盲蝽的前胸背板及小盾片
a. *quadripunctatus* 正种; b. *scutellaris* 变种。

- 1) 前胸背板无黑色斑点..... *innotatus* Reut. 变种
- 2) 前胸背板四个斑点小,分界清楚;触角第三及第四两节基部的白环短,不长于各该节的粗度.....
..... *quadripunctatus* 正种 (图 6 a)
- 3) 前胸背板黑斑大,几互相连接;触角第三及第四两节基部的白环长,至少二倍于各该节的粗度.....
..... *annulicornis* Shlb. 变种
- 4) 前胸背板及触角花纹同 *annulicornis*, 小盾片中央有一宽阔纵走黑纹;爪片顶端、革片外顶角及楔片顶角黑色.....
..... *scutellaris* Reut. 变种 (图 6 b)

11. 三点苜蓿盲蝽(或三点盲蝽), *Adelphocoris*

fasciaticollis Reuter (图 7)

采集地点:河北(北京,天津,昌黎,邯郸);山东(济南,惠民);山西(大同);陕西(关中,涇阳);辽宁(公主岭);四川(西昌)。

本种是我国最普通的种类之一,是棉作物的重要害虫。过去我们把它误定为 *A. taeniophorus* Reuter。这两种的区别是:

A. fasciaticollis——触角第三及第四两节基部色浅;前胸背板的胫黑色,后部黑色带纹远离背板的后缘,其两端不达于背板的侧角(图 7)。

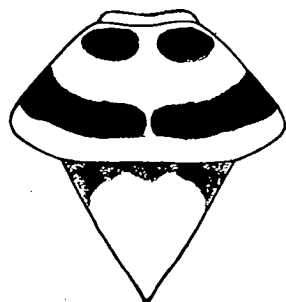


图 7 三点苜蓿盲蝽的前胸背板及小盾片

达于背板的侧角(图 7)。

A. taeniophorus——触角第三及第四两节颜色均一;前胸背板的胫非黑色,后部黑色带纹接近背板后缘,其两端达于背板的侧角。

12. 苜蓿盲蝽, *Adelphocoris lineolatus* Goeze (图 8)

采集地点:河北(北京、天津、康庄、深县、邯郸);河南(安阳);山东(济南、崂山);山西(交城);陕西(关中、涇阳);甘肃(固原);辽宁(公主岭);吉林(高岭子);内蒙(林西、烏拉山);新疆(阿克苏焉耆);江西(庐山);四川(成都峨眉山、西昌)。

本种是分布最广的一种,广泛分布于旧北区、新北区与东亚区,为害苜蓿作物,并为我们的重要棉花害虫。有四个变种区别如下:

- 1) 身体背面颜色一致或仅革片顶端稍呈暗色..... *implagiatus* Westh. 变种 (图 8 a)
- 2) 小盾片中央具二条纵走暗色条纹..... *lineolatus* 正种 (图 8 b)
- 3) 小盾片同 *lineolatus* 正种,前胸背板后部有两个黑色圆形斑点..... *binotatus* Hahn 变种 (图 8 c)
- 4) 同 *binotatus* 变种,但胫,并且有时前胸背板侧角黑色..... *bisbipunctatus* Reut. 变种 (图 8 d)

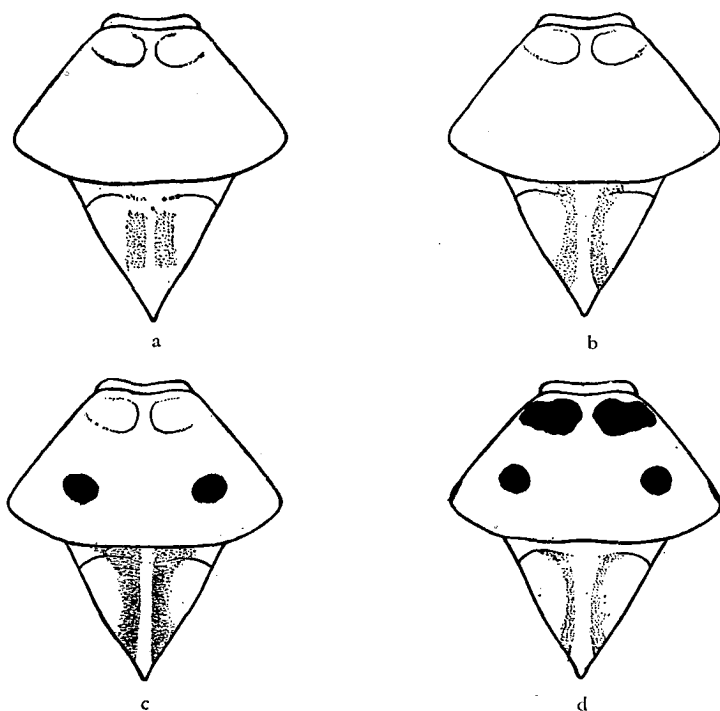


图8 盲蝽属的前胸背板及小盾片

a. *implagiatus* 变种; b. *lineolatus* 正种; c. *binotatus* 变种; d. *bisbipunctatus* 变种。

其中 *bisbipunctatus* 及 *binotatus* 最普通,数目多,分布广。其他两种较少。

13. 中黑盲蝽盲蝽, *Adelphocoris suturalis* Jakovlev (图9)

本种分布于苏联西伯利亚及日本各地山区,在我国分布亦很广。

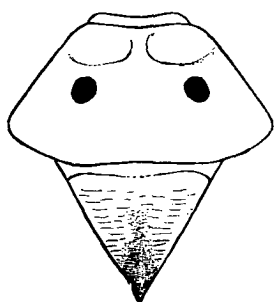


图9 中黑盲蝽盲蝽的前胸背板及小盾片

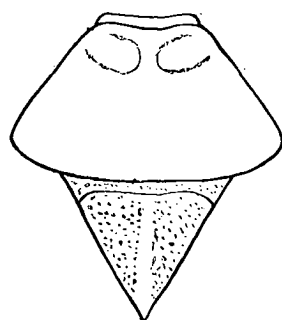


图10 黑臀盲蝽盲蝽的前胸背板及小盾片

采集地点: 辽宁(公主岭), 河北(邯郸), 河南(安阳), 江苏(南京、上海), 江西(庐山), 安徽(九华山), 湖北(武昌), 四川(简阳、成都、峨眉山、宝兴、雅安、西昌)。

14. 黑臀盲蝽盲蝽, *Adelphocoris nigritylus*, 新种 (图10)

♀ 体阔长形, 长 7.6 毫米, 宽 3.1 毫米, 污褐色, 具污黄色斑纹, 复黄色细毛。头前端及腹面颜色较深, 中叶尤显著; 头宽 1.25 毫米, 头顶宽 0.44 毫米。触角较细, 比身体颜色稍浅, 第二节最基部及端部 $2/3$ 黑色, 第三及第四节除基部外暗黑色; 各节长度为 1.0:2.6:

2.1:1.2毫米。喙仅达于后足基部頂端,第一及第四节顏色較深。前胸背板具浅刻点,顏色稍淡,半透明,常露出下面暗色斑紋,两胝稍呈暗色。小盾片污褐色,中部稍凸,后部具横皺紋,頂端浅色,浅色部分有时向前延伸成一中綫。前翅前緣稍向外圓凸,无黑色边緣;革片頂端外側污黑色;楔片污黃色,內角及頂角褐色;膜片烟黑色,翅脉褐色。身体腹面污黑色,兩側中央具不規則的縱走污黃色斑紋,腹部斑紋外側具一列縱走黑色斑点。足基节、轉节及股节污褐色;后足股节具两列深色斑点,端部污黑色,近頂端处常具有淡色环紋;脛节污黃色,刺黑色,基部无黑色小点。

♂ 身体較窄,顏色与雌虫相似。

本种身体大小稍有不同。体色变异极大,淡色个体近污黃色,有稍带棕紅色者;深色个体几成黑色。

正模♀ 配模♂ 北京西山(1957. VIII. 31)(南开大学生物系)。副模 河北(北京、天津、邯鄲),河南(安阳),山东(济南)。

本种顏色与 *A. luridus* Reut. 相似,但前胸背板无横皺紋。体形寬,触角短而細,与我国其他种类均不相同。

本种分布极广,除上述地址外,尚采自江苏(上海),江西(鉛山、資溪),湖北(武昌),四川(峨嵋山)等地,南方种类一般顏色較深。

15. *Adelphocoris luridus* Reuter

Reuter (1906) 根据四川的标本描述了这个种和 *cincticornis* 变种,后者还包括北京的标本。Lindberg (1934) 又增加了甘肃南部的記載。但在手下的标本中尚未发现这一种。

二、种 检 索 表

- 1(12) 黑色种类,至少头、前胸背板、小盾片和身体腹面大部分黑色。
- 2(9) 触角第一节黑色。
- 3(6) 触角第三节短,短于前胸背板基部的寬度。
- 4(5) 前胸背板具横皺紋;触角第三节浅色,基部色較深……………原苜蓿盲蝽, *seticornis* Fabr.
- 5(4) 前胸背板无横皺紋;触角第三节黑色,基部色較浅……………三环苜蓿盲蝽, *triannulatus* Stål
- 6(3) 触角第三节长,等于或长于前胸背板基部的寬度。
- 7(8) 前胸背板后部四个黑色斑点虽然有时連成带状,但仍可分辨;前翅具縱走暗色条紋,楔片內角仅径脉深色……………黑头苜蓿盲蝽, *melanocephalus* Reut. 及 *transversus* Lindb.
- 8(7) 前胸背板后部大部分黑色,或形成带状;前翅无暗色条紋,楔片內角完全深色……………褐苜蓿盲蝽, *ferrugineus*, 新种
- 9(2) 触角第一节非黑色。
- 10(11) 触角着生于复眼內緣前端 1/3 处;头、領、革片及触角第二节黑色……………黑苜蓿盲蝽, *tenebrosus* Reut.
- 11(10) 触角着生于复眼內緣中央;头褐色,領及触角第二节暗黃色,革片具暗黃色斑紋……………淡鬚苜蓿盲蝽, *flavicornis*, 新种
- 12(1) 浅色种类,至少头、前胸背板、小盾片和身体腹面大部分浅色,仅具暗色斑紋。
- 13(18) 前翅具黑色細毛。
- 14(15) 身体带紅色,前翅前緣无显著的黑色边緣,楔片內角深色,前胸背板后部斑紋成完整的带状……………棕苜蓿盲蝽, *rufescens*, 新种
- 15(14) 身体黃色或綠色,前翅前緣具显著的黑色边緣,楔片內角同色;前胸背板斑点較显著,不成完整的带状。
- 16(17) 楔片頂角黑色部分較大,約占 1/5—1/4;触角第二节端部黑色;脛刺基部无黑色小点……………

-烏鬚盲蓇盲蟻, *fuscicornis*, 新种
- 17(16) 楔片頂角黑色部分較小, 約占 $1/10-1/9$; 觸角第二節一色; 脛刺基部具黑色小点..... 四點盲蓇盲蟻, *quadripunctatus* Fabr.
- 18(13) 前翅不具黑色毛。
- 19(22) 前翅前緣具显著的黑色邊緣。
- 20(21) 小盾片中央无縱走条紋, 楔片頂角黑色, 觸角第二節端部黑色, 脛节刺基部无黑色小点..... 三點盲蓇盲蟻, *fasciaticollis* Reut.
- 21(20) 小盾片中央具二条縱走条紋, 楔片頂角非黑色, 觸角第二節一色, 脛节刺基部具黑色小点..... 盲蓇盲蟻, *lineolatus* Goeze
- 22(19) 前翅前緣无黑色邊緣。
- 23(24) 前胸背板具两个黑色圓形斑点, 小盾片頂端黑色, 觸角一色..... 中黑盲蓇盲蟻, *suturalis* Jak.
- 24(23) 前胸背板无黑色斑点, 或仅兩胝微呈暗色, 小盾片頂端淺色, 觸角第二節端部黑色。
- 25(26) 前胸背板无橫皺紋, 具有微弱的刻点; 觸角第三節短于前胸背板基部的寬度..... 黑唇盲蓇盲蟻, *nigritylus*, 新种
- 26(25) 前胸背板具橫皺紋, 觸角第三節的長度約等于前胸背板的寬度..... *luridus* Reut.

FIRST REPORT ON CHINESE *ADELPHOCORIS* REUTER WITH DESCRIPTIONS OF FIVE NEW SPECIES

(HEM., MIRIDAE)

HSIAO TSAI-YU

(Department of Biology, Nankai University)

In the present paper 15 species of *Adelphocoris* Reuter are enumerated from north and north-east parts of China. Among them five are described as new to science and one, namely, *A. tenebrosus* Reuter with its two varieties, as new to China. A key of these species is appended.

Adelphocoris flavicornis, sp. nov.

Length 7.5 mm., width 2.5 mm., brown black with yellowish markings, clothed with yellowish hairs appearing silvery at base at certain angle of light. Head brown. Antennae yellowish brown, apical $\frac{1}{4}$ of 2nd segment dark; length of segments = 1.1 : 2.8 : 2.5 : 1.3 mm. Rostrum scarcely reaching apex of hind-coxa, 4th segment darker. Pronotum shining black, very shallowly punctulate; collar, anterior and posterior margins narrowly yellowish; width between lateral angles 2.1 mm. Scutellum black, indistinctly rugulose. Hemelytra yellowish brown; anterior margin of corium very slenderly, a triangular elongate spot on distal part of corium extending externally to the anterior margin at apex and clavus entirely brown black; cuneus yellow, inner angle and apical $\frac{1}{4}$ brown black; membrane fumose black. Body beneath brown black; margins of pleurites, ostiolar peritreme and a submarginal stripe on each side of venter yellowish. Legs slightly reddish brown, posterior femora darkly spotted, tibiae paler, tibial spinules black, without black dots at base.

Type: ♂, Shantung, Laoshan, (in Nankai Uni. Coll.); allotype: ♀, Hopei, Kangchuan. (in Tientsin Nat. Hist. Museum); paratype: ♂ ♀, locality same as type and allo-

type.

This species is closely allied to *A. tenebrosus* Reuter but the coloration and the loci of insertion of antennae are different. It differs from *A. melanocephalus* Reuter by smaller size and longer 2nd antennal segment. Its color pattern looks like that of *A. obliquefasciatus* Lindberg from Vladivostok but the external part of corium, antennae and legs are pale and pronotum is smooth and shining.

***Adelphocoris ferrugineus*, sp. nov.** (Fig. 3)

Length 8.7 mm., width 3.1 mm., above reddish brown, clothed with pale and brown hairs. Head brown black, jugum deep reddish, width 1.3 mm., width of vertex 0.4 mm., hairs on frons longer and darker. Antennae brown black, basal half of 2nd segment excepting base, and basal $\frac{1}{4}$ of 3rd and 4th segments flavus; Length of segments = 1.2 : 3.0 : 2.6 : 1.5 mm. Rostrum surpassing middle of hind-coxa. Pronotum shining brown black, posterior part very finely punctulate; collar, posterior border, and areas between and behind calli paler; width between lateral angles 2.5 mm. Scutellum slightly convex, indistinctly rugulose, reddish brown, apex paler. Hemelytra uniformly reddish brown, costal margin very slenderly darker; cuneus pale with inner angle and apex broadly reddish dark; membrane fumose. Body beneath reddish brown, margins of pleurites and ostiolar peritreme pale, each side of venter with a paler stripe. Legs reddish brown, tibiae pale, tibial spinules black without black dots at base.

Type: ♂, Hopei, Changchiakou, (1925. IX. 2); allotype: ♀, Shansi, Tatung. (Tientsin Nat. Hist. Museum). Paratypes, northern part of Hopei.

This species is allied to *A. triannulatus* Stål and *A. funebris* Reuter but differs from them by its longer 3rd antennal segment and the coloration of pronotum and hemelytra.

***Adelphocoris rufescens*, sp. nov.** (Fig. 4)

Length 7.5 mm., width 2.6 mm., reddish brown, clothed with silvery pubescence intermixed with dark straight hairs. Head a little darker, with center of frons and jugum lighter; width 1.2 mm., width of vertex 0.4 mm. Antennae light brown, apical $\frac{1}{3}$ of 2nd segment gradually darker, base of 3rd and 4th segments narrowly pale; length of segments = 1.0 : 2.7 : 2.3 : 1.3 mm. Rostrum scarcely reaching apex of hind-coxa, apex dark. Pronotum shining, very indistinctly punctulate posteriorly, anterior and posterior border light brown, posterior part with a broad black transverse band reaching lateral angles at side, width at base 2.2 mm. Scutellum indistinctly rugulose, apex pale. Hemelytra with costal area lighter in color, costal margin very slenderly black; cuneus yellowish, inner angle and apex broadly red; membrane fumose, veins reddish. Body beneath dark brown, laterally reddish, ostiolar peritreme yellowish white. Posterior femora with two rows of fuscous spots and an indistinct pale annulation subapically; tibiae paler, spinules dark without black dots at base.

Type: ♂, allotype: ♀, Peking (57. VIII. 30), (in Nankai Uni. Coll.). Paratype: many specimens collected from Hopei, Honan, Shantung, Kirin, and Anhwei.

Allied to *A. fuscicornis*, sp. nov. but differs from this and *A. quadripunctatus* Fabr. by its reddish color, concolorous or very slender dark costal margin, solid black band on pronotum and darker inner angle of cuneus.

***Adelphocoris fuscicornis*, sp. nov.** (Fig. 5)

Length 7.4 mm., width 2.5 mm.; above grayish yellow with dark markings, clothed with pale soft hairs intermixed with black straight hairs on hemelytra; beneath pale yellowish green with yellowish hairs. Head 1.2 mm. wide, width of vertex 0.4 mm. Antennae tinged fuscous, paler towards base of 3rd and 4th segments; length of segments = 1.0 : 2.6 : 2.3 : 1.2 mm. Rostrum reaching apex of hind-coxa, apex black. Pronotum shining, with four black spots on posterior part, the middle two transverse and the lateral two longitudinal, all four almost confluent in a transverse band; width at base 2.2 mm. Scutellum indistinctly rugulose, apex pale. Hemelytra with costal margin distinctly dark; a median large elongate triangular spot on apical half of corium and inner half of clavus fuscous; cuneus yellowish, femora dark, posterior femora with three rows of fuscous spots, tibial spinules black with small dots at base. Female broader and paler than male. Among the paler specimens the four black spots on pronotum are clearly separated or even obsolete.

Type: ♂ and allotype: ♀, Peking (57. VIII. 30) (in Nankai Uni. Coll.) Paratype, many specimens collected from same locality as type.

Closely allied to *A. quadripunctatus* Fabr. but body smaller, antennae with 2nd segment apically black and markings on hemelytra different. Superficially it looks like *A. fasciaticollis* Reuter but can be easily separated from this by its black hairs on hemelytra and the markings on pronotum and scutellum.

***Adelphocoris nigritylus*, sp. nov.** (Fig. 10)

Body oblong, length 7.6 mm., width 3.1 mm.; sordid brown with sordid yellow markings; clothed with yellowish hairs. Head anteriorly and beneath darker, tylus black; width 1.25 mm., width of vertex 0.45 mm. Antennae slender, paler than body, base and apical 2/5 of 2nd segment black, 3rd and 4th segments fuscous with base pale; length of segments = 1.0 : 2.6 : 2.1 : 1.2 mm. Rostrum scarcely reaching apex of hind-coxa, 1st and 4th segments darker. Pronotum shallowly punctulate, paler, semitransparent, calli slightly darker, width at base 2.5 mm. Scutellum sordid brown, slightly convex, rugulose posteriorly, apex pale, the pale marking often extending anteriorly forming a pale stripe. Hemelytra with costal margin concolorous, distinctly convex, outer apex of corium fuscous; cuneus sordid yellow, inner angle and apex fuscous; membrane fumose. Body beneath sordid black, middle of each side of venter with series of yellowish markings. Legs with coxae, trochanters and femora sordid brown; posterior femora with two rows of dark spots, apex sordid black, often with a subapical pale annulation; libiae sordid yellow, spinules black, without black dots at base.

There is slight variation in size and form among the individuals of the species. The color pattern seems constant but the shade of color varies to a great extent, from brownish yellow to brownish black.

Type: ♀, allotype: ♂, Peking, (57. VIII. 31) (in Nankai Uni. Coll.); paratype: many specimens collected from Hopei, Honan, Shantung, Kiangsu, Hupei and Szechwan.

This species seems to be similar to *A. luridus* Reuter in coloration but differs from this by its smooth pronotum. It is easily separated from all the Chinese species by its broader body and shorter and slenderer antennae.